Lane Medical Library

DE

FEBRI PUERPERALI.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICO-GYNAECOLOGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

AD

SUMMOS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE CAPESSENDOS

DIE XXII. M. DECEMBRIS A. MDCCCLXVI.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

MAXIMILIANUS WALLMUELLER

BEROLINENSIS.

OPPONENTIBUS:

M. LANGE, MED. ET CHIR. DR.
A. LEHMUS, MED. ET CHIR. CAND.
P. WALLMUELLER, MED. ET CHIR. CAND.

BEROLINI

TYPIS EXPRESSIT GUSTAVUS LANGE.

VIRO

CLARISSIMO, DOCTISSIMO, EXPERIENTISSIMO

L. TRAUBE,

PRAECEPTORI SUMMOPERE VENERANDO

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

SUMMA OBSERVANTIA ANIMOQUE GRATISSIMO

OFFERT

AUCTOR.

Prima accuratior febris puerperalis descriptio Delamottio debetur, cujus liber, Lugduni Batavorum anno MDCCXXIX editus, inscriptus est: Traité complet des accouchemens. Quo in libro Delamotte refert, se in Normandia epidemiam observasse, in qua magnum puerperarum ceteroquin sanarum et validarum numerum graviditate normaliter peracta et partu prospere edito mortuas esse, neque ulli alii causae nisi pernicioso aeris effectui id tribui posse. A quo tempore usque ad nostram aetatem epidemiae febris puerperalis a medicis observatae nec non descriptae sunt, secundum quorum relationes plurimae ejusmodi epidemiae in Germania, Anglia et Francogallia ingruerunt. Tametsi fines morbi istius super totam terram extensi videntur, nam primum e certis nuntiis scimus, morbum illum inter alia Philadelphiae et Hierosolymis exstitisse, deinde opinio eorum, qui febris puerperalis observationes in terris extra Europam sitis negant, nuntiis incertis nec auctoritate nititur.

ANATOMIA PATHOLOGICA.

Antequam anatomiam pathologicam febris puerperalis proponere possumus, explicare nos oportet, quid illo nomine significetur. Nos quidem sub nomine illo duos processus comprehendimus, quamquam patholo-

gico-anatomico et clinico respectu duas morbi imagines omnino inter se diversas praebent, propterea quod uterque processus ab utero puerperali oritur iisdemque causis originem debet. Quae morbi formae phlegmonosa et phlebitica habendae sunt, de quibus deinceps disseramus.

DE FORMA FEBRIS PUERPERALIS PHLEGMONOSA.

Mutationes primariae ad superficiem internam et parenchyma uteri pertinent atque inde tamquam secundariae mutationes ceterae exsistunt. Cavum uteri liquorem colore sordidum, etiam subfuscum vel interdum nigrum continet, in superficie interna uteri exsudatum canum, fuscum vel adeo subnigrum, membranae diphtheriticae, imprimis in loco placentae et collo uteri reperiuntur. In parenchymate uteri vel diphtheria e flavo alba, solida, satis sicca vel gangraena quaedam fracida cernitur: tela deinde fluida et turbida est, ex qua liquorem ichorosum purulentum exprimere potes; liquor autem, adjuncto sanguine dissoluto, colorem subrubrum, squalidum vel subfuscum ducere potest. Denique dissolutionem telae vere putridam invenies, tela languida, fracida, colore cano, fusco, nigro in membranis dissolutis se praebet. Vasa lymphatica uteri, imprimis in stratis externis lateralibus, versus collum uteri, varicose dilatata materia vel flava friabili vel detritu purulento plena sunt. Rupturae in uteri orificio inter partum ortae vel excoriationes telae mucosae vaginalis vel fortasse rupturae perinei in ulcera diphtheritica, quae puerperalia vulgo dicunt, mutantur, quorum membrana magis minusve

facile detrahi potest. Ovaria tumida, sanguine injecta, parenchyma serose infiltratum. Tractus digestionis magis minusve inflatus est, quo meteorismus efficitur. Paries intestini oedematosus est, tela mucosa saepe diphtheritice mutata, plerumque in recto et colo. In peritonaeo et cavo abdominis mutationes reperiuntur, quales peritonitide efficiuntur. Exsudatum in cavo abdominis est subflavum crouposum, i. e. sive liquor serosus, in quo vel pseudo-membranae in organis instar stratorum mollium sitae sunt vel flocci diffluentes et in sero natantes apparent, sive liquor decolor, saepe paululum sanguine tinctus, subfuscus, cui pauci flocci admixti sunt. Conjunctiones organorum, in exsudato crouposo se praebentes, in exsudato purulento deficiunt. Peritonaeum turgidum et turbidum est, vel vascularisatum vel colore carens. Hepatis superficies diffuse turbida, parenchyma marmoratum friabile est. Lien amplificatur, capsula turbida, parenchyma e fusco vel cano rubrum, molle, diffluens. Renum parenchyma plerumque turbidum et friabile.

In aegrotationibus illis raris, in quibus affectio organorum in thorace sitorum accedit, plerumque pleuritis et pericarditis, pulmonum pleurae turbidae et membranis fibrosis tectae sunt, in quarum cavis exsudatum subflavum, turbidum, floccidum reperitur. Non solum hac re pulmones, sed alto etiam diaphragmatis statu partim comprimuntur. Ideoque pulmones propter stasin sanguinis ex compressione atque infiltratione, si accedat, non tantum continent aëris, quantum in statu integro. Quodsi pericarditis perrara accessit, mutationes similes post mortem in pericardio inveniuntur.

DE FORMA FEBRIS PUERPERALIS PHLEBITICA.

Superficies interna uteri morbo inter vel post partum orto magis minusve contracti materia subnigra vel e fusco rubra, squalida, loco placentae saepe firmius adhaerente tecta est. Venae uteri loco thromborum normaliter formatorum vel sanguinem atrum et liquidum, qualis in intoxicatione sanguinis invenitur, vel thrombos includunt, qui vel in substantiam marcidam et caseosam vel in liquorem ex albo flavum, purulentum et male olentem dissoluti sint. Color, si multa corpuscula sanguinis rubra adsunt, saepiae similis est. Parietes venarum vel integri vel inflammati esse possunt i. e. paries spissatus, tunica intima scabra, decolor, subviridis, purulenta est. Neque minus in plexibus pampiniformibus, in vena spermatica et crurali, quin adeo in vena cava inferiore et thrombi ita mutati et inflammatoriae mutationes parietum ipsorum inveniuntur. Porro praeter exsudata in cavis corporis posita processus metastatici embolia effecti atque aegrotatio sanguinis supra descripta reperiuntur. Lien semper amplificatus, pulpa diffluens, color ejus fuscoater est. Hepar plerumque loca hyperaemica, ecchymoses praebet atque paululum tumidum et friabile est.

Fere semper affectio secundaria tubi intestinalis exsistit. Hyperaemiam telae mucosae instestinorum, praecipue villorum, ortam desquamatio epitheliorum sequitur. Hyperaemia si augetur, exsudata ponit, quae facile coalescunt et mutare se possunt, ita ut vel ulcera forment vel alio modo se dissolvant. Glandulae mesenteriales plerumque tumescunt.

Embolia inflammationes effectae, suppurationes gangraenaeque sicca, praeterquam in liene, in pulmonibus, renibus, cerebro, quin etiam in oculis apparent. Quibus in causis mutationes reperiuntur eaedem, quae in infarctibus oriuntur, quorum sedes plerumque peripherica est. Infarcta autem magnitudine sunt pisi vel nucis, circumscripta, rotunda aut cuneiformia, rubra, densa, granulosa aut limpida, flava, fracida atque in pus vel in gangraenam vertuntur.

DE SYMPTOMATIBUS.

Symptomatum complexus, qui utrique formae (si intacta complicationibus est) febris puerperalis respondent, varii sunt. Symptomata tractabo formae phlegmonosae et phlebiticae.

DE SYMPTOMATIBUS FORMAE PHLEGMONOSAE.

In levioribus aegrotationibus, in quibus peritonitis diffusa non exsistit et quae levioribus typhi aegrotationibus comparandae sunt, plerumque 2—3 diebus post partum frigus conquassans initiali calore subsequente exsistit. Aegrotae dolores vehementes in abdomine sentiunt, cujus palpatio dolores auget. Palpatione ac percussione exsudata circumscripta inveniuntur, quae si exigua magnitudine diutius perstiterunt, vel resorberi possunt vel in tela inclusa quiescunt vel abscessus in pelvi efficiunt. Temperatura usque ad 40 gradus, raro altius ascendit, frequentia pulsus magna est, circiter 100—120 ictus, respiratio satis aucta. Valetudo aegrotarum subjectiva, si vehementes dolores spontaneos exceperis, sic satis bona est, sensorium plerumque liberum, quod magni est momenti. Febris vehemens haud diu

perstat, post aliquot dies remissiones exsistunt, tametsi temperatura vespertina, si eam cum temperatura matutina comparaveris, semper adhuc altior est ac tali modo febris longius adhuc per tempus se sustinet, priusquam temperatura matutina et vespertina intra finis normales redeunt et aegrotae stadium convalescentiae ingrediuntur.

In gravioribus aegrotationibus, in quibus celeriter peritonitis diffusa exsistit, febris valde intensiva frigore plerumque conquassante vehemente praegresso exoritur, temperatura adeo usque ad 42 gradus adscendit et saepe vehementia ejus continua est. Pulsus ab initio 120 ictuum mox usque ad circiter 140 ictus adscendit, temperatura nec non frequentia pulsus paulatim crescunt, ita ut proximi diei temperatura et mane et vespere semper temperaturam antecedentis diei superet. Dolores valde intensivi sunt, et in totum ventrem radiant, qui adeo sensibilis est, ut pressionem opertorii levissimi haud sustineat. Porro vomitus viridis, meteorismus vehemens, inde respiratio alto diaphragmatis statu et cum eo conjuncta pectoris cavi diminutione est impedita et leves et frequentes (circa 40) excursus pectus facit. Lochia rara foetida fiunt, diarrhoeae propter intestini crassi diphteriam evenire possunt, denique collapsus nunc tardius, nunc celerius sequitur, sensorium antea liberum obstupescit, noctu deliria insequuntur, temperatura rursus decrescit, tamen pulsus frequentia non diminuitur, quin etiam usque ad 160 ictus adscendere potest, et mox exitus letalis sequitur.

In aegrotationibus perraris magna diminutio temperaturae nec non frequentiae pulsus evenit, et tunc morbus in melius vertitur. Quodsi ad hanc peritoni-

tidem pleuritis diffusa sive simplex, sive duplex, vel pericarditis accedunt, asphyxia vitam finire solet.

DE SYMPTOMATIBUS FORMAE PHLEBITICAE.

Die circiter 9 vel etiam serius puerperam frigus vehemens corripit, quod per unam horam durare potest, simul temperatura crescit, quae paulatim usque ad 40 vel 41 gradus adscendit, et pulsus frequentia usque ad 120 vel 140 ictus augetur. Frigus plerumque calor et sudor sequuntur, temperatura tum celerius, tum tardius partim fere usque ad normam diminuitur, partim ad normam ipsam, ut aegrata bene se valere dicat. Quodam tempore temperatura denuo augetur usque ad certam altiorem normam, frigus conquassans rursus sequitur, temperatura, iterum diminuta, mox denuo adscendit, valetudo aegrotae frigore conquassante denuo turbatur. Itaque febris intermittens et frigora alternantia conquassantia gignuntur. Quae frigora conquassantia saepius eveniunt diutiusque perseverant, post quae cutis sudorem nullum praebet. Valetudinis rara et parva spatia, morbo intercurrentia, aegrotae vires sublevare non possunt. Languescit igitur aegrota, somnolentia comprehenditur, faciem pallidam, aridam, ictericam praebet, hominum rerumque cognitione extincta, infaustus cogit mentem sopor. Febris magis continua est, pulsus mollis, exilis, frequens, et symptomata, ne verba faciam plura, typhi habitum praebent. Aegrota plerumque inquieta et anxia delirare incipit, facies ejus obstupescit, linqua arida est' stupore et comate auctis vires celeriter diminuuntur, pulsus admodum exilis et valde frequens, observatio ejus vel parca est vel frustra facta. Cutis calore caret et

sudore viscoso tegitur, iisque in regionibus, quae primuntur, decubitus exsistit, donec aegrota morbo succumbit.

Quod ad frequentiam utriusque formae attinet, medicorum auctoritas observavit, longe plurimos febris puerperalis exitus ad formam phlegmonosam, sed paucos ad formam phlebiticam se vertere.

OBSERVATIONES.

I.

A., 25 annos nata, primipara, sana et valida, post graviditatem normalem facile partum edidit. Duobus diebus post partum frigus conquassans nec non dolores abdominis exstiterunt. Exploratione facta intelligebatur, sedem dolorum uterum esse, qui praeter modum auctus erat, durus et adstrictus sentiebatur et, si tangebatur, admodum sensibilis erat et cujus fundus tres digitos obliquos late supra umbilicum palpando apparuit. Ceterum abdomen insensibile, molle et modice elatum erat. Percussio tantummodo in uteri regione sonum obtusum, altum, haud tympaniticum praebuit. Portio vaginalis modice longa, subrubra, membrana mucosa vaginae injecta.

Dies 1. Temperatura matutina 41,0, pulsus 104, respiratio 40. Ordinantur 12 hirudines, cataplasmata, infusi sennae compositi binis horis cochlear majus. Sanguinis evacuationem magna dolorum diminutio secuta est. Temperatura vespertina 40,8, pulsus 108, respiratio 38.

Dies 2. Aegrota nauseam sentit, uterus minus elatus est. 5 defaecationes tenues. Temperatura matu-

tina 41,0, pulsus 96, respiratio 36. Temperatura vespertina 41,1, pulsus 108, respiratio 44.

Dies 3. Uterus minus resistens et quamvis pressione facta insensibilis. Defaecatio fracida. Temperatura matutina 39,4, pulsus 38, respiratio 32. Temperatura vespertina 40,2, pulsus 92, respiratio 32.

Dies 4. Status haud mutatus. 6 defaecationes. Temperatura matutina 40,0, pulsus 88, respiratio 34. Temperatura vespertina 40,6, pulsus 96, respiratio 40.

Dies 5. Uterus centractior, omnino insensibilis. 5 defaecationes tenues. Temperatura matutina 37,7, pulsus 72, respiratio 28. Temperatura vespertina 39,1, pulsus 72, respiratio 26.

Dies 6. Temperatura matutina 37,8, pulsus 72, respiratio 28. Temperatura vespertina 37,8, pulsus 72, respiratio 30.

Inde aegrota sanata est.

II.

B., primipara, graviditate normali peracta admodum difficulter puellam peperit. Die tertio post partum frigore conquassante, quod calor et abdominis dolores sequebantur, affecta est. Die quarto dolores abdominis augebantur et vomitus biliosus superveniebat. Abdomen admodum inflatum, pressu sensible et dolorosum erat. In commissura posteriore ulceratio colore subflavo, in orificio uteri ulcus adspectu squalidum et subviride erat.

Dies 3. Temperatura vespertina 41,2, pulsus 124, respiratio 26. Ordinantur infusum sennae compositum, 12 hirudines, unguenti cinerei ℈ß binis horis cuti abdominis illinendus.

Dies 4. Temperatura matutina 40,7, pulsus 120, respiratio 20. Temperatura vespertina 41,0, pulsus 120, respiratio 24.

Dies 5. Meteorismus adauctus, ceterum status haud mutatus. Temperatura matutina 40,2, pulsus 116, respiratio 24. Temperatura vespertina 41,0, pulsus 120, respiratio 24.

Dies 6. Temperatura matutina 40,8, pulsus 116, respiratio 24. Temperatura vespertina 40,9, pulsus 128, respiratio 28.

Dies 7. Aegrota inquieta est, noctu deliria levia eveniunt. Temperatura matutina 41,1, pulsus 124, respiratio 24. Temperatura vespertina 41,0, pulsus 136, respiratio 32.

Dies 8. Sensorium turbatum est. Temperatura matutina 41,2, pulsus 136. respiratio 36. Temperatura vespertina 40,5, pulsus 128, respiratio 36.

Dies 9. Temperatura matutina 40,6, pulsus 148, respiratio 44.

Quo facto mors evenit. Obductione facta metritis diffusa et peritonitis diffusa apparent.

III.

L., 22 annos nata, primipara, quum humi lapsa esset, novem hebdomadibus ante justum tempus molimina sensit et partum praematurum edidit. Paulo post frigore et calore, sudore et tussi afflicta est. Die sexto post partum abdomen neque inflatum neque dolore affectum neque pressu sensibile erat. Temperatura matutina 39,6, pulsus 124, respiratio 36. Temperatura vespertina 39,2, pulsus 132, respiratio 24.

Dies 7. Temperatura matutina 38,8, pulsus 112,

respiratio 36. Temperatura vespertina 40,9, pulsus 134, respiratio 52.

Dies 8. Temperatura matutina 40,4, pulsus 120, respiratio 32. Temperatura vespertina 40,2, pulsus 138, respiratio 28.

Dies 9. Mane frigus conquassans horae dimidiae, quod vespere redit. Temperatura matutina 39,2, pulsus 120, respiratio 28. Temperatura vespertina 41.3, pulsus 142, respiratio 34.

Dies 10. Temperatura matutina 40,8, pulsus 124, respiratio 30. Temperatura vespertina 41,0, pulsus 144, respiratio 40.

Dies 11. Temperatura matutina 40,2, pulsus 140, respiratio 32. Temperatura vespertina 37,2, pulsus 104, respiratio 30. Noctu frigus conquassans aegrotam corripit.

Dies 12. Temperatura matutina 38,4, pulsus 108, respiratio 32. Meridie frigus conquassans oritur. Aegrota lassa et languida est nec tamen ullam querelam edit. Temperatura vespertina 39,4, pulsus 124, respiratio 28.

Dies 13. Frigus conquassans horae dimidiae. Aegrota punctiones in pectore dextro sentit, mox pleuritis apparet. Temperatura matutina 39,6, pulsus 116, respiratio 44. *Temperatura vespertina 40,5, pulsus 118, respiratio 40.

Dies 14. Temperatura matutina 38,8, pulsus 112, respiratio 44. Aegrota sputa purulenta, pituitosa et subrubra, squalida expectorat. Sensorium admodum obtusum est. Temperatura vespertina 39,0, pulsus 120, respiratio 51.

Dies 15. Temperatura matutina 39, 1. pulsus 136, respiratio 40. Coma perfectum adest. Temperatura

vespertina 39, 8, pulsus 132, respiratio 56.

Noctu mors insecuta est. Obductione facta praeter dissolutionem coagulorum in venis uterinis infarctus metastaticus in pulmone dextro et pleuritis septica apparent. Therapia erat septicaemiae.

IV.

E., multipara, post partum difficilem nocte inter diem secundum et tertium vehementibus capitis et abdominis doloribus nec non calore cruciatur.

Dies 3. Temperatura matutina 40, 6, pulsus 122, respiratio 33. Abdomen admodum sensibile. 12 hirudines, cataplasma, infusum sennae compositum. Temperatura vespertina 40, 2, pulsus 114, respiratio 32. Tres evacuationes sequuntur, quo facto dolores diminuuntur.

Dies 4. Temperatura matutina 39, 7, pulsus 110, respiratio 30. Temperatura vespertina 40, 4, pulsus 110, respiratio 44. Tres evacuationes. Punctiones in pectore.

Dies 5. Pleuritis manifesta. Cucurbitae in pectore positae. Inquies, deliria. Temperatura matutina 39, 9, pulsus 104, respiratio 38. Temperatura vespertina 40, 9, pulsus 104, respiratio 52.

Dies 6. Temperatura matutina 40, 2, pulsus 106, respiratio 46. Temperatura vespertina 40, 8, pulsus 120, respiratio 52. Dolores spontanei abdominis, quod valde sensibile et inflatum est. Unguenti cinerei binis horis illinendus ℈j. Noctu deliria.

Dies 7. Temperatura matutina 39, 9, pulsus 104, respiratio 60. Diaphragma longe sursum pressum.

Fomentationes olei terebinthici adhibitae. Temperatura vespertina 40, 2, pulsus 108, respiratio 60.

Dies 8. Temperatura matutina 39, 3, pulsus 118, respiratio 46. Temperatura vespertina 39, 8, pulsus 144, respiratio 50. Deliria perstant.

Dies 9. Temperatura matutina 39, 5, pulsus 134, respiratio 50. Temperatura vespertina 39, 8, pulsus 158, respiratio 58.

Dies 10. Temperatura matutina 39, 5, pulsus jam sentiri non potest, respiratio 48.

Mors mox evenit. Sectione facta haecce cernuntur: metritis, peritonitis, pleuritis.

THEORIA MORBI.

Una sententiarum ad originem febris puerperalis explicandam proposita, quae antehac communi medicorum consensu comprobata est atque etiamnum a pluribus auctoribus defenditur, illa est, secundum quam febris puerperalis morbus febrilis et tantummodo puerperis proprius est. Morbus a miasmate originem ducens aegrotationem sanguinis efficit, qua ex aegrotatione variae aegrotationes locales et plerumque inflammatoriae tanquam secundariae exsistunt.[1] Quam ad sententiam comprobandam et demonstrandam auctores illi afferunt, primum febrem plerumque mutationibus localibus praecedere, deinde febri puerperali exorta multos infantes vel aegrotos vel mortuos nasci, denique ea, quae sectione facta reperiantur, interdum

[1] Cfr. Kiwisch, Klinische Vorträge IV. 1. Lietzmann, Das Kindbettfieber cet. Halle 1844.

non cum gravitate symptomatum congruere, quod vel nullae vel paucisssimae mutationes reperirentur. Ideoque sententiae illius auctores morbum tam celeriter se extendere dicunt, tantummodo aegrotationem sanguinis universi effici, et functionem nervorum turbatam mortem sequi, priusquam aegrotationes locales tanquam secundariae exstiterint.

Cui sententiae altera opposita est, quam jam Cruveilhier comprobavit. Etenim qui huic sententiae adstipulantur, contendunt, symptomata communia tanquam secundaria ex affectionibus localibus praecedentibus organorum genitalium orta esse et localem aegrotationis focum vel atrium morbi in laesionibus et mutationibus organorum sexualium muliebrium puerperio effectis quaerendum esse L. Buhl[2]) ait: „Und zwar ist die Affection der Innenwand desselben (des uterus) das Constante nicht nur für eine, sondern für alle Formen des Puerperalfiebers". Itaque negant, febrem puerperalem morbum specificum universum esse. Verum de natura illarum affectionum localium rursus duae diversae auctorum sententiae exsistunt.

Alteri enim contendunt, rem principalem, quae in omnibus epidemiis semper periculosum istum morbi decursum afferat, affectionem vasorum lymphaticorum i. e. lymphangoitidem esse, raro autem inflammationem venarum exsistere neque unquam decursum morbi tam rapidum efficere. Quam in lymphangoitidem jam dudum notam tamen demum tempore proxime praeterito major attentio a medicis impensa est. Nam quum Lietzmann contendat, lymphangoitidem raro observari

[2]) Cfr. Hecker u. Buhl, Klinik der Geburtskunde. 1861. p. 231.

et plerumque phlebitide antecedente exsistere, Cruveilhier,[3]) celeberrimus et anatomiae pathologicae peritissimus, dicit: „La présence du pus dans les vaisseaux lymphatiques me paraissant un fait fondamental dans l'histoire du typhus puerpéral et de la peritonite puerpérale sporadique, j'ai cru faire une chose utile en publiant." Porro ille dicit, quod ad frequentiam lymphangoitidis et phlebitidis attinet: „La présence du pus dans les vaisseaux lymphatiques de l'utérus est aussi frequente, que sa présence dans les veines est rare." Quin adeo Meckel[4]) haec contendit: „Als bösartiges Kindbett-, Wochen-, Milch- oder Puerperalfieber sind diejenigen Fälle zu bezeichnen, in denen sowohl die örtlichen, als die allgemeinen Störungen des Wochenbetts einen septischen Character erreichen und gleichzeitig lymphangoitis des uterus sich ausbildet. Letzteres ist so beständig, dass die ganze Krankheitsgruppe darnach Puerperal-Lymphangoitis heissen könnte." Quam lymphangoitidem super vasa lymphatica et glandulas lymphaticas pelvis, inde super organa peritonaeo circumdata, inprimis lienem extendi dicunt. Frequentissima affectionum secundariarum est inflammatio super peritonaeum extensa, quae in aegrotationibus perniciosissimis peritonitidem diffusam efficit omniaque ejus pericula affert. Telas vasa circumdantes portare contendunt inflammationem ad pleuras et pericardium, tametsi lymphangoitis ipsa non observatur. L. Buhl, Monacensis, secundum observationes a se et

[3]) Cruveilhier, Anatomie pathologique du corps humain. Paris 1828—1842.

[4]) Cfr. Meckel, Charité-Annalen. 1854. VII.

E. Wagnero[5]) factas cellulas et nucleos, quos typho et febri puerperali existente in hepate invenerint et quorum sedes interstitialis acinorum hepaticorum tela est, ad systema vasorum lymphaticorum pertinere vult, sive, ut primus E. Wagner observavit, cellulae et nuclei cumulatim conjuncti, sive ut Buhl, diffuse dispersi apparent, eosque spatiis lymphaticis telae subperitonaealis uterinae similes esse censet. Itaque originem pleuritidis et pericarditidis inde explicat, quod infectio vasorum lymphaticorum a tela aortae thoracicae adposita arterias intercostales et bronchiales secuta ad radices pulmonum et ad cor venit et super pleuram pericardiumque extendatur.[6])

Quodsi febris prius animadvertitur, quam symptomata lymphangoitidis, id non indicium morbi, quo sanguis affectus est, sed indicium processus affectione quadam locali effecti, id est lymphangoitidis habendum est. Nam puerpera propter infectionem lymphangoitide afficitur, celerrime, contento vasorum lymphaticorum ad sanguinem delato, septiciaemia exsistit, usque adeo celeriter, ut mutationes locales vel parum vel prorsus non eveniant. In forma altera, ubi morbus per vasa sanguinis propagatur, quae pyaemia peritonitide deficiente a Buhlio dicitur, processus, si interna uteri superficies vulnus habetur, quemadmodum in omni alia pyaemia traumatica evenit.

Altera auctorum pars, quae et ipsa localem uteri affectionem causam primariam esse censet, tamen eam

---

[5]) Cfr. Archiv für physiologische Heilkunde. 1856. VIII, 1860. I, 1861. II.

[6]) Cfr. Archiv etc. 1859. III, ubi ejusmodi affectio in febri puerperali observata ab E. Wagnero, Lipsiensi, descripta est.

secundam reperta anatomica diverso modo interpretatur. Quippe si, endometritide puerperio genita, vulnus i. e. locum, cui placenta adhaesisset, illa causa tamquam localem aegrotationi se offerentem focum habuit, primum inflammatio parenchymatosa (proliferatio nucleorum et cellularum) exsistit, qua plerumque sola tela interstitialis afficitur, quae res sine dubio in puerperio saepenumero evenit nec magni momenti pathologici est. Causis autem epidemicis accedentibus inflammatio illa phegmones diffusae habitum induit, quo mutationes uteri supra descriptae efficiuntur.[7])

Quemadmodum in phlegmonosa cutis inflammatione, ita hic quoque inflammatio ab utero in telam uteri adjacentem, imprimis in subperitonaealem parietis posterioris et partium lateralium telam, serpit: inde tractus ejus et fasciculos secuta passim super magna spatia porrigitur atque ad vaginas vasorum et vasa lymphatica transit, qua ratione peritonitis, pleuritis ceterique ejusmodi morbi oriuntur. Vasa lymphatica in formis vehementioribus fere semper substantias recipiunt, quae non lymphangoitidem, sed thrombosin lymphaticam efficiunt, qua Virchovio auctore impeditur, quominus substantiae istae ulterius per vasa lymphatica diffundantur. Quemadmodum autem in diffusis erysipelatosis et phlegmonosis extremitatum inflammationibus aegrotatio vasorum lymphaticorum saepe exsistit, sed aegrotationi universali semper non aequalis est, eadem ratione illud processibus similibus uteri accidit. Quomodo autem inflammatio et suppuratio e ligamentis latis in

7) Cfr. Virchow, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie. 1862. 23.

peritonaeum semper magis subtiliter et magis tenuiter serpant, F. de Recklinghausen[6]) duobus monographiis ab eo editis optime demonstravit, quarum in altera inscripta: „Die Lymphgefässe und ihre Beziehung zum Bindegewebe", lacunas telae exsistentes, in altere inscripta: „Ueber Eiter- und Bindegewebskörperchen" contractilitatem et motionem corpusculorum purulentorum exposuit. In saccis autem serosis, si pus in eos pervenerit, inflammationem et suppurationem gigni, experimentis a Flourensio factis demonstratum est. quippe qui inter alia pus canis meningitide affecti in pleuram alius canis injecit, quae puris injectio pleuritidem purulentam effecit.

Annotandum adhuc est, quamvis omne thrombosis lymphaticae vestigium desit, tamen gravissimas mutationes irritativas, imprimis glandularum proximarum et prae ceteris quidem glandularum lumbalium, exsistere. Quae glandulae tumidae sunt et propter proliferationem hyperplasticam speciem medullosam praebent. Substantia irritans hic vasis lymphaticis recepta est, ad glandulas lymphaticas pervenit, inde in sanguinem transiit ibique simul statum febrilem atque in organis remotioribus irritationes similes effecit, quibus parenchymatosae hepatis, renum lienisque inflammationes explicantur.

Deinde autem pro inflammatione telae causa illa thrombi venarum uterinarum affici possunt. Qua causa efficiente mutationes magnae et solutiones partium, e quibus thrombi constant, gignuntur. Quae solutiones inde a parte media versus externam procedunt. A

[8]) Cfr. Virchow, Archiv für pathologische Anatomie etc. 1863. VIII.

stratis externis tantummodo laxe cohaerentibus fluxus sanguinis, praeserstim si thrombus usque ad concursum venarum duarum extensus est, parvulas partes, embolos dictas, secum auferre potest, quae rursus alias mutationes efficiunt. Praetera autem substantia soluta thromborum sanguine recepta sanguinis elementis excidium confert[9]). Sanguis dissolutus particulas in secreta et excreta mittit, quare infiltratio organorum, velut saccorum serosorum sero mutato, efficitur. Centra nervorum vel nimis irritantur vel debilitantur, unde pro diverso morbi stadio et diversa aegrotae indole deliria, prostratio, sopor, ut praetermittam febrim exsistere, oriuntur, omnes illae affectiones, quas unaquaeque septicaemia sanguine mutato in functionibus organorum efficit. Emboli inde sanguinis fluxu in vasa capillaria pulmonum, lienis ceterorumque organorum pervenire possunt atque hic infarctus metastaticos efficiunt, quum obstructione embolo effecta affluentia sanguinis arterialis impeditur, ac deinde in parte sanguine illo nutrita, cujus basis versus superficiem organorum sita est, varii procesuss oriri possunt, nisi forte impedimentum circulatio collateralis compenset. Quod si non accidit, mox turbationes graviores eveniunt, quae magis ad nutritionem pertinent; atque pro interruptione circulationis sive acuta sive totali habitum tunc magis anaemicum, tunc magis hyperaemicum praebent. Quodsi circulatio funditus impedita est, arteria tota evacuatur, et stasis venosa efficitur, e qua talium infarctuum subcaerleus color, sanguini venarum

---

9) Virchow, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie I. Störungen der Blutmischung von Vogel.

proprius, oritur. Praeter eam affectionem mutatio telae, interdum inflammatoria, evenit. Certa quadam turbationis magnitudine et tempore certo praeterito plerumque metamorphoses regressivae sive necroses eveniunt: metamorphoses plerumque indolem emollitionis praebent.

Thrombus dissolutus nunc etiam parietem venae ipsum afficit eumque inflammat; ergo phlebitis proprie sic dicta sequitur effectus secundarius, postquam thrombi in venarum luminibus primum mutati sunt. Similiter thrombosis plexuum pampiniformium non phlebitide, sed fluxu sanguinis retardato ac thrombis jamjam formatis efficitur[10]).

AETIOLOGIA.

Observationibus de vi et effectu Botrytidis Bassianae in bombyces nec non experimentis a Pasteuro factis verisimile est, viam nobis apertam esse ad quaestionem morbi causae essentialis persolvendam.

Febrem puerperalem morbum infectionis esse vel infectione nasci, sine dubio omnes auctores consentiunt, praeterquam quod variis argumentis comprobatur. Primum enim continua puerperarum series morbo corripitur, deinde morbus nulla causa manifesta exsistit atque decedit, porro frequentia et vehementia epidemiarum crescit et decrescit, tum morbus saepe eodem tempore maxime diversas terras et urbes invadit, denique praecipue animadvertendum est, aegrotationem, sicut in typho, cholera ceterisque ejusmodi morbis, ab

10) Cfr. Virchow, Handbuch der speciellen Pathologie etc. I. Pfropfbildungen und Verstopfungen. II. Entzündungen der Arterien.

illo non abhorrere, quod ad propriam aequalitatem morbi pertineat. Ergo febris puerperalis morbus est epidemicus, tametsi nunquam epidemicus per continuum, i. e. etiamsi in terras maxime multas anno quodam ingruat, tamen plerumque certis tantummodo quibusdam locis exsistit, quocum illud congruit, quod epidemiae, quae uno eodemque tempore diversis istis locis irruunt, neutiquam ejusdem naturae et indolis sunt. Unde haud verisimile est, causam efficientem aëris constitutionem esse, quae miasmate teneatur. Sunt autem auctores quidam, qui contendunt, humidum nec adeo frigidum anni tempus epidemiis nascentibus maxime favere. Attamen Hirsch demonstravit, epidemias minime e certis conditionibus telluricis pendere, et efficientiam frigidioris anni temporis (quippe epidemiae plurimae in institutis obstetriciis a mense Novembri usque ad mensem Aprilem exsistunt) tenendam esse, quae vim circuitione quadam exercuerit.

Quare temporis illius vis in epidemiis hospitiorum et nosocomiorum magna, sin febris puerperalis in domiciliis exsistat, revera admodum exigua est. Porro constat, per medicos obstetricesque morbum saepe in loca longinqua translatum esse et aegrotationes in domiciliis, quae ab illis curarentur, exortas. Qui medici et obstetrices semper mulieres febri puerperali aegrotas aut mortuas earumque lintea immunda attigerant, vel instrumentis chirurgicis, quae in ejusmodi aegrotis adhibuerunt nec satis diligenter absterserant, in aliis puerperis usi sunt. Itaque ab iis, qui miasmaticam morbi originem tueri volunt, praeterea genesis contagiosa agnoscenda est. In aetiologia febris puerperalis medici porro omni tempore opinioni illi magnum

momentum tribuerunt, secundum quam dispositio aegrotationis pari modo cum tempore partus i. e. irritatione partium sexualium magis diuturna et magis vehemente crescit, ideoque primiparae periculo magis obnoxiae sunt. Attamen ea opinio neutiquam, quod infra videbimus, tanti momenti est.

Pro contario et contra genesin morbi miasmaticam argumentum afferendum est maxime certum, quanti momenti tempus, quo gravidae hospitio recipiuntur, quantuli momenti corporis constitutio de morbilitate sit. Quippe jam Semmelweiss observavit, feminas, quae partu jam peracto in instituto obstetricio recipiantur, febris puerperalis admodum immunes esse, atque e tabellis statisticis intelligi potest, circiter quarta inter centum parte plures earum, quae gravidae recipiantur, quam earum, quae parturientes institutum petant, aegrotare. Cujus rei causa posita est in eo, quod in illis aegrotis, quae jam parturientes institutum petunt, propter explorationem minus crebram occasio infectionis contagiosae minor est. Similis multipararum ratio est, propterea quod partu celerius ab iis peracto tempus infectioni maxime idoneum contrahitur. Quocirca etiam summum periculum infectionis est, si quae puerpera brevi tempore ante partum institutum intrat.

Redimus ad quaestionem solvendam, qua re infectio efficiatur.

Scimus Botrytidem Bassianam hand muscardinam comitari, sed eam efficere, ita ut solutio in bombycibus oriatur. Porro scimus, ortum organismorum microscopicorum, quos physici diu fermentationem comitari putaverint, cum fermentatione intimo connexu cohae-

rere. Semina enim organismorum microscopicorum in substantiis idoneis fermentationem efficiunt atque in toto fermentationis decursu pusilli isti organismi vice fermenti veri funguntur, ut particulas corporis ad fermentandum aptias ad condenda ipsorum corpuscula consumant. Jam Mayerhofer locum in puerperis febri puerperali aegrotantibus tamquam atrium morbi significatum i. e. uterum accuratius inquisivit, et in liquido et fracido ejus contento semper vibriones invenit, qui ex Ehrenbergii sententia animalia sunt, a quibusdam tamen etiam pro formationibus vegetabilibus habentur, certe inter organismos microscopicos referendi sunt. Quum autem observationibus a Schneidero et Pasteuro factis demonstratum sit, fermentationem putridam ejusmodi organismis effectam oxygenio accedente in tela animalium exsistere, certe endometritis septica sive putrescentia uteri organismis talibus effecta haberi potest. Mayerhofer porro annotavit, vibriones a 2, 3, 4 die in lochiis puerperarum sanarum nunquam, attamen in aegrotarum lochiis se invenisse, itaque fieri neutiquam posse contendit, ut puerperae diebus istis praeteritis aegrotent, (quod etiam tabellis probari), atque, quamdiu mucus vaginalis acide reagat, vibriones seu eorum semina, qui in vaginam penetraverint, in illa non augeri, sed pessumdari et interire[11]). Facile vero intelligi potest, quum plerumque, vesica, non rupta, mucus vaginalis acide reagat et vibriones primum se non moveant, illos supra introitum vaginae non progredi et liquore deorsum deferente nec non urina eva-

---

11) Cfr. Mayerhofer, Zur Frage nach der Aetiologie der Puerperal-Processe. Monatsschrift für Geburtskunde etc. Berlin 1865.

cuata auferri, nisi quidam eorum corporibus in vaginam penetrantibus, plerumque explorante medici manu, ulterius moveantur et augeantur et locum teneant, etiamsi pars liquore auferatur. Unde duae istae res in clinicis observatae explicantur, primum quod gravidae, quae puerperii tempore recipiuntur, a febri puerperali tutiores sint, deinde quod, quo magis partus retardatur, eo magis fieri possit, ut aegrotatio gignatur[12]).

E quibus omnibus rebus jure cum Mayerhofero concludimus, organismis microscopicis in epidemiis febris puerperalis putridam liquoris fermentationem in vagina et utero effici, e qua vel phlegmonosa parenchymatis uteri inflammatio, vel thrombosis in venis et solutio oriatur, nec non secretum contagiosum esse. Denique quum accumulatio vibrionum eorumque seminum cum accumulatione substantiarum animalium solutarum in hospitiis et nosocomiis conjuncta sit, sane aër rarius renovatus nec non valitudinaria aegrotis nimis referta, partu brevissimo quoque tempore peracto, vibrionum in vaginam introitui admodum favent, itaque causa in illa re posita demonstrata est.

DIAGNOSIS.

Quando duae istae formae, quas febris puerperalis induit, sine complicatione apparent, diagnosis earum non admodum difficilis est. Quum puerpera die secundo vel tertio, postquam peperit, in epidemia febris puerperalis frigore conquassante et calore sequenti afficitur, frequentia pulsus aucta est, dolores spontanei in abdomine oriuntur, atque uterus palpatione se resistentem praebet, certe metritis phlegmonosa jure

12) Cfr. Monatsschrift für Geburtskunde etc. Band 25.

dignoscitur. Si totum abdomen manus palpatione dolorosum atque inflatum est nec non vomitus biliosus evenit, patet morbum, ulterius super peritonaeum esse progressum.

Forma phlebitica eo facile dignoscitur, quod puerpera, quae plerumque sana et valida est, die circiter nono post partum tempore epidemiae subito frigore conquassante vehemente vel magis brevi vel magis diuturno affecta aegrotat. Frigus, calor, sudor sequuntur, quum temperatura interea aucta sit, frigora conquassantia redeunt, et habitum intermittentem aeque ac febris praebent. (cfr. Fall III.) Aegrota quibusdam temporis spatiis prorsus bene valet. Quae symptomata facile formae phlebiticae agnoscuntur, attamen non solutionem thromborum indicant, sed septicaemiam, quae infectione sanguinis efficitur atque sola in clinicis dignoscitur et curatur. Quodsi symptomata processibus metastaticis effecta apparent, aegrotatio certe cognoscitur.

PROGNOSIS.

De prognosi febris puerperalis tractaturi primum de prognosi formae phlegmonosae, deinde formae phlebiticae disseremus.

PROGNOSIS FORMAE PHLEGMONOSAE.

In unaquaque hujus formae aegrotatione, etiamsi admodum modica est et forma metritidis vel perimetritidis exsistit, initio prognosis anceps et dubia est, quum nullo signo certo statim congnoscatur, processum morbi non ulterius se extendere. Omnino febris vehemens et statim initio exsistens, 40 et plurium pectoris

elevationum, magna pulsus frequentia circiter 120 ictuum accidente infausti ominis est, quod etiam pejus fit, si febris non remittens, sed continua est, unde certo intelligitur, morbum ulterius progredi. Neque minus adversa prognosis est, si febris intermittens in continuam mutatur, quum eo non minus ulterior morbi progressio indicetur. Peritonitidis diffusae prognosis mala est, plerumque exitus ejus letalis; pleuritis autem et pericarditis prognosin pessimam praebent. Quum ex altera parte magna temperaturae diminutio circiter 2 graduum, frequentia pulsus aeque diminuta ominis fausti sit, ex altera parte temperatura admodum, neque vero frequentia pulsus aeque diminuta vel adeo aucta, prognosis adversa statuenda est. Aeque ac collapsus magnus, inquies, nasus acutus, extremitates gelidae ceteraque signa huc pertinentia prognosin infaustam reddunt.

PROGNOSIS FORMAE PHLEBITICAE.

Formae phlebiticae, in qua primum septicaemia solutione thromborum effecta apparet, exitus semper letalis est, certe in omnibus aegrotationibus, quarum diagnosis certa fuit, mors evenit.

THERAPIA.

Summum medici in febri puerperali, sicut in omnibus infectionis morbis sanandis, propositum esse debet, impedire et cavere, ne morbus omnino erumpat. Quae conditio per rerum naturam admitti minime potest et tantummodo quaedam causae, quae morbo favent, tolli possunt, ut morbus illis sublatis paullum coerceatur, et celerius rursus decedat. Quodsi omnino omnis

cura adhibenda est, ut aër valetudinariorum crebro renovetur, quanto magis id faciendum est, in quibus locis fluxu lochiorum rerum sese solventium copia gignitur. Neque minus summa puerperarum aeque ac linteorum ceterarumque rerum, quibus utuntur, mundities haud negligenda est. Porro maxima mundities et cautio a medicis atque custodibus adhibenda est, ne per eos ipsos infectio ab alia puerpera in aliam transferatur.

Si vero morbus exortus initio bonam quoque indolem praebeat, tamen medicus neutiquam manus lassas remittere debet, quum nunquam sciat, utrum processus finibus circumscriptus maneat, an peritonitidem efficiat. Praeterquam, quod organa sexualia crebro purganda sunt, in mala lochiorum conditione fomenta vini camphorati, calcariae hyperchlorosae, aquarum aromaticarum facienda sunt. Ulcera puerperalia mala, si quae adsunt, lapide infernali rodantur. Ad usum internum remedia purgantia vel laxantia proponenda sunt, quorum effectus salutaris a multis laudatur; plerumque infusi sennae compositi binis horis cochlear majus sumatur, ut quotidie aliquot sedes eveniant. Abdomen cataplasmatibus tegatur: si dolor vehementior est, aliquot hirudines applicentur.

Si peritonitis aggravescit, binis horis scrupulus unguenti cinerei in cutem abdominis illinetur, atque doloribus maxime vehementibus exsistentibus injectiones subcutaneae morphii fiant. Opium tantummodo in aegrotationibus desperatissimis ad euthanasiam consequendam adhibendum est. Ad meteorismum vehementem tollendum fomenta olei terebinthinae magno

usui sunt. In pleuritide locales sanguinis evacuationes et vesicatoria indicantur. Quando collapsus apparet, secundum regulas singulares ratio symptomatica ineunda est.

Tumores, si qui perimetritide prospere decurrente exstiterunt, idonea modica abstinentia ciborum, arte non adjuvante, resorberi possunt.

Sin ambitus eorum major est, saepe usus jodi et balneorum multum prodest, et quidem adhibetur Kalium jodatum intrinsecus, extrinsecus balnea aquae salinae Crucenacenses (Mutterlauge). Quando abscessus oritur, secundum regulas chirurgiae evacuandus et curandus est.

In forma phlebitica, ut facile intelligitur, localis curatio mutationum, quae in organis sexualibus acciderunt, eadem est. Curatio universalis contra septicaemiam metritide effectam dirigitur. Medicus symptomata manifesta secundum regulas singulariter ad eas pertinentes vel omnino tollere vel, quam fieri potest maxime, lenire tentet. Porro in aegrotationibus gravibus protractis vires morbo confectae cibo idoneo, jusculo carnis, vitello ovi, china, vel chinino, acidis additis, plerumque acido muriatico revocandae sunt. Si collapsus exsistit, medicus ad remedia excitantia, veluti vinum, calamum, aetherem, moschum, camphoram, similia confugiat, nimiam autem irritationem caveat, quae celeriter collapsum letalem allatura foret.

VITA.

Natus sum ego Maximilianus Ernestus Gustavus Fridericus Carolus Henricus Wallmüller Berolini die X. mensis Novembris anni MDCCCXLII patre Carolo, matre Catharina e gente Oeder, qui parentes quod adhuc vivunt, valde gaudeo et intimo ex animo Deum Optimum Maximum precor, ut eos quam diutissime mihi servet. Fidei addictus sum evangelicae.

Primis litterarum elementis imbutus, gymnasium Friderico-Werderianum adii, quod tum Cel. Bonnel directore florebat et etiamnunc floret, ibique octo per annos versatus sum. Testimonium maturitatis academicae adeptus, anno h. s. LXII inter cives academiae medico-chirurgicae militaris receptus et ab Ill. Jüngken, illo tempore decano spectatissimo, inscriptus sum.

Per quadriennium horum Virorum Illustrissimorum, Celeberrimorum, Experimentissimorum scholas frequentavi: Braun, Böhm, Burchardt, Dove, du Bois-Reymond, Elsholtz, Griesinger, Hirsch, Jüngken, Lauer, Lieberkühn, Liman, Meyer, beat. Mitscherlich, C. G. Mitscherlich, Peters, Reichert, Rosenthal, Schoeller, Schultz-Schultzenstein, Sonnenschein, Troschel, Virchow, Werder.

Exercitationibus practicis me instituerunt: Cel. Böhm operationibus chirurgicis et ophthalmiatricis, Cel. Simon medico-forensibus, Ill. Reichert arte cadavera rite secandi, Cel. Schöller operationibus obstetriciis, Ill. Traube et Exp. Meyer arte auscultandi et percutiendi, Cel. Troschel arte fascias rite applicandi.

Scholis clinicis interfui medicis Cel. Traube et Ill. Frerichs, chirurgicis Ill. Jüngken et Ill. de Langenbeck, ophthalmiatricis Ill. Jüngken, Cel. de Gräfe, obstetriciis Cel. Schöller, syphiliticis Exp. Lewin.

Quibus viris de me egregie meritis gratias ago semperque habebo quam maximas.

Nunc tentaminibus tam physico, quam medico nec non examine rigoroso coram Gratioso Medicorum Ordine superatis fore, spero, ut hac dissertatione thesibusque adjectis publice defensis summi in medicina et chirurgia honores in me rite conferantur.

THESES.

I. In hydrope cachecticorum depellendo diaphoretica et diuretica nihil valere.

II. Vesicantium applicationem in rheumatismo articulorum acuto maxime probandam esse.

III. Opium in perforatione intestinorum remedium optimum esse.